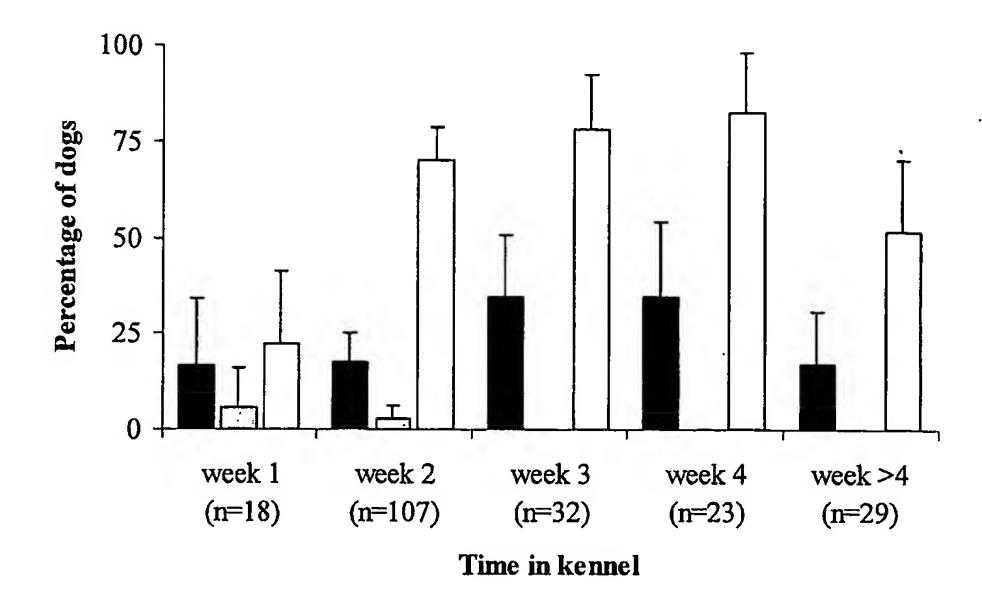
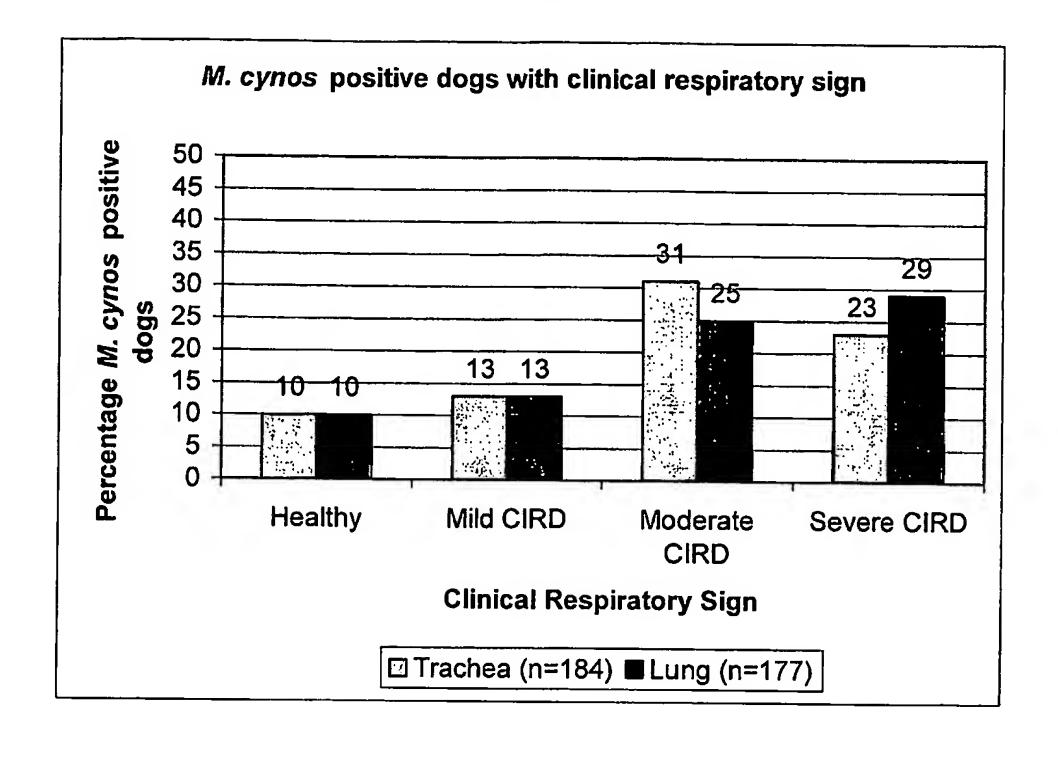


■ S. equi subsp. zooepidemicus □ S. canis

2/9

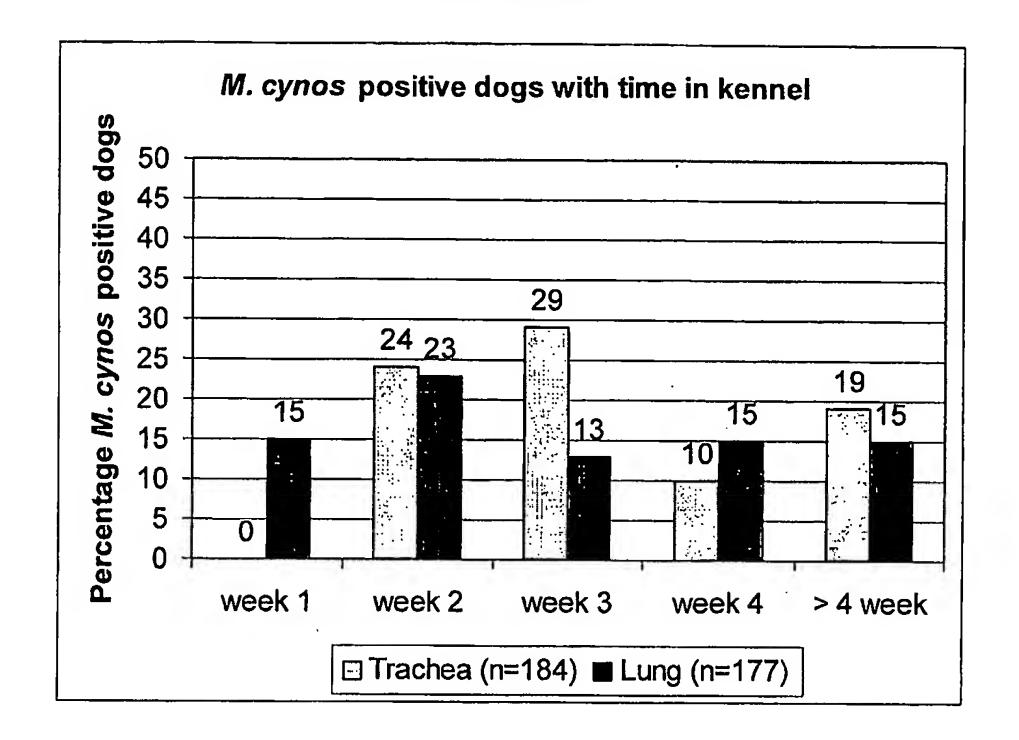


■ S. equi subsp. zooepidemicus □ S. canis □ CIRD



4/9

FIGURE 4

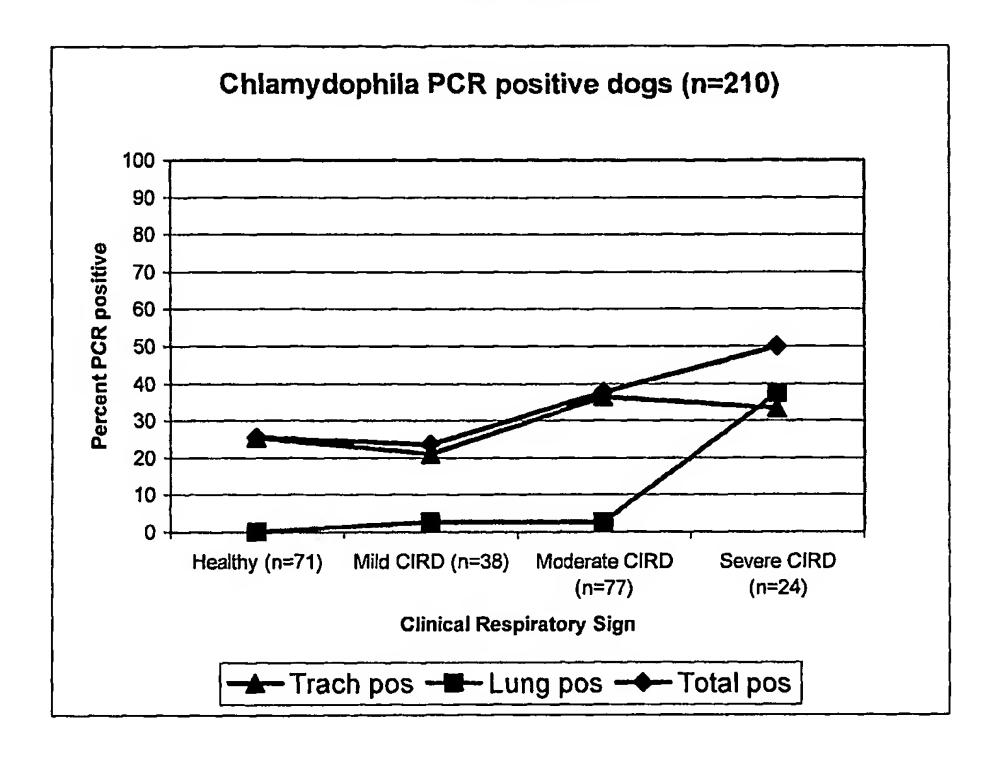


5/9

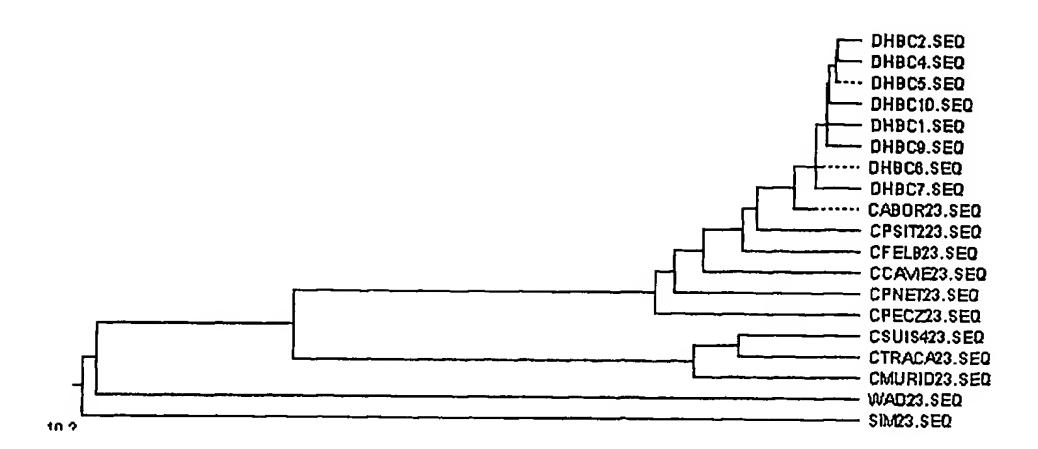
#### FIGURE 5

AGTGGTCTCC CCAGATTCAG ACTAGGTTTC ACGTGCCTAG CCCTACTCAG
GTATCGAATA GAGTCTCTTG TTTTTTCGTC TACGGGACTA TCACCCTGTA
TCGTTCTACT TTCCAGAAGT ATTCGACTAA AACTTAAGAT CCCATGTTAT
CGACCCTACA ACCCCACATT AAAAATGTGG TTTGGTCTTC TCCCCTTTCG
CTCGCCGCTA CACAGGGA (SEQ ID NO: 1)

FIGURE 6



7/9



8/9

DHBC2 GACAGTGGTC TCCCCAGATT CAVACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATTAGAGTCTC TTGTTTTTWC GTCTACGGGA CTATCACCCT TATCAGCCT ACTATCAGCA AGTATACAAT TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 2)  DHBC4 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TTTCACGTGT CTAGCCCTAC TCGAGATACGC AATTAAAAATG TGGTTTGGTC CTAGCCCTAC TCGAGATACGC AATTAAAAATG TTCAGGTATCGA AATAGAGTCT CTTGTTTTT CGTCACGGG ACTAACACCC TGTATCGTC TACACACCCA CATTAAAAAAT GTGGTTTGGT CTTCTCCCCT TTTCGCTCGK CCGYTATCAX CAGGG (SEQ ID NO: 3)  DHBC5 GADAGTGGTC TCCCCAGAT CADACTAGGT TCACGTGTC TAGCCCTAC TCAGGTATCGA ATTAGAGTCT TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TAGCCCTAC TAGACCCCA CATTWWWATG TGGTTTGGTC TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGCACCCA CATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TTCACGTGT TCTCCCCTT TCGAGGTATCGA AATAGAGTCT CTTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TCGAGTATCGA CTACACACGC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TTGTTTTTC CGTCTACGGGA ACTATCACCC AATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGAGGTATCGA CTACACACG CCCACATDAA AATTGTGTC TACTTCCCA GAAGTATTCG ACTACACAC CCCCACATDAA AAATGTGGTT TAGGCCCTAC CCCCTTTCCCCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABACTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA CCCCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCCTTTCCCCTT TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCC ACTATCACCC AATTACACCC AAAATGTGGTT TTGTCTCTC CCCCTTTCCCCTT TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCC ACTACACAC CCCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCCTTTCCCCTT TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TAGACACCCAA ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTAGCCCTACT TAGACCCCAA ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCCCCCTT TCGCTCGC
CAGGTATCGA GTATCGATCA GTATCGATCT TATCGACCCT TACACACGCA ACTATCCAGA ACTATCCAGT TCCCCCAGAT TCAGACTAGG TTCACGTTCT TACTCACCCT TACACACGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCAGACTAGG TTTCACGTGT CCTACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACCC TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACAGGG TTCACACACCC TTCACACAGGG
GTATCGTTCT TATCGACCCT TATCGACCCT TCGCTCGCCG  CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 2)  DHBC4 TGAGAGTGGT TCAGGTATCG TACTTCCAGA TCAGACTAGG TTTCACGTT TCAGGTATCG TACTTCCAGA AATAGAGTCT TCAGGTATCG TACTTCCAG TACACACCCA TACACACCCA TCAGACTAGG TTTCACGTGT TACTTCCAG AATAGAGTCT TACTTCCAG TACACACCCA TACACCCCA TACACACCCA TACACACCCA TACACACCCA TACACACCCA TCAGGTATCG TCACACAGGG TCACACCCCA TACACACCCC TACACAGGG TCACACAGGG TCACACCCCA TTACACACCC TACACACCCCA TTACACACCC TCACACAGGG TCACACCCC TCACACAGGG TCACACCCC TCACACAGGG TCACACCCC TCACACAGGG TCACACCCC TCACACAGGG TCACACCC TCACACAGGG TCACACC TCACACAGGG TCACACCC TCACACAGGG TCACACCC TCACACAGGG TCACACCC TCACACACC TCACACAC TCACACACC TCACACACC TCACACAC TCACACACC TCACACAC TCACACACC TCACACACC TCACACAC TCACACACA
TATCGACCCT TCGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 2)  DHBC4 TGAGAGTGGT TCAGGATATCG TAATAGAGTC CTTGTTTTTT CGTCTACGGG ACTAACACC TGAGATACG TTATCGACCC TACAACCCA CATTAAAAAT GTGGTTTGGT TTTTCGCTCGK CCGYTATCAX CAGGG (SEQ ID NO: 3)  DHBC5 GADAGTGGTC CAGGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTAC TCACCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GGTCACGGGA TTCACGTGTC TTGTTTTTC GGTCAGGGA TTCACGTGTC CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GGTCACGGGA TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGGA TTCACGTGTC TTGTTTTTC GGTCTACGGGGA TTCACGTGTC TTGTTTTCACGT TTCCCCTT TTGCCCTACT CTTGTTTTTC TTGTTTTTTC TTGTTTTTTC TTCCCCTT TTGTTTTTTC TTGTTTTTTC TTCACGTGT TTCTCCCCT TTCCCCTT TTGTTTTTTC TTCCCCTT TTGCCCTACACCC CCACATDAA AAATGTGGTT TAGCCCTAC ACTACACCC CCCACATDAA AAATGTGGTT TTGGTCTTCCC TTGGTTTTCC GGCGGT TTCACGTGT TTCACGTGT TTAGCCCTAC ACTACACCC CCCACATDAA AAATGTGGTT TTGGTCTTCCC TTGGTTTTTC TTGGTCTTCC CTTACACCCT TTGGTTTTTC TTCACGTGT TTCACGTGT TTAGCCCTACAC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTGTTTTTKT CGTCTACGGGA ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTGTTTTTKT CGTCTACGGGG ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTGGTCTTCTC TTGGTCTTCT TTGGTCTTCT TTGGTCTTCT TTGGTCTTCT TTGGTCTCT TTGGTCTTCT TTGCCCTT TTGGTCTTCT TTGCCCTT TTGGTCTTCT TTGCCCTT T
DHBC4 TCAGGTAGGG A (SEQ ID NO: 2)  DHBC4 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TTTCACGTGT ACTACACCC AACTATCCACC AACTATCCACC AACTATCCAC AACTATCCAC CTTGTTTTT CGTCTACGGG ACTACACCC AGACTACCACC TTTCCCCT TACATCCAC CATTAAAAAT GTGGTTTGGT CTTCCCCT TTTCCCTCCCT TCCCCTCTCCCCT CAGGTATCGA ACTATCAACCCA CATTAAAAAT GTGGTTTGGT CTTCCCCCT TTCCCCTC CAGGTATCGA ATAGAGTCT TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT ACAACCCCA ACTACACCC ACTACACCC ACTACACCC ACTACACCC ACTACACCC CCCCACATC CTTCCCCCT TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKCCACGTGT CTACACACCC TTGTTTTTTC GTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTACACCC CCCACATDAA AAATGTGGTT TAAGAATCCC TTGTTTTTTC GTCTACGGG TTGGTCTCCCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGAT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA CCCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTCTCCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT ACAACCCCA ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTGCCCATGT TACTCCCCTT ACACCCCACATCA ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTATCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTATCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTATCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCAGGG ACTACTCACCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCAGGG ACTACTCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCACGG ACTACTCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCACCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCACCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG ACTACTCACCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCACGG ACTACTACACCC ACTACTACACCC ACTACTACA
TCAGGTATCG TCACCAGAT TCAGACTAGG TTTCACGTGT TCAGGTATCG TACTTCCAG TTATCGACC TACAACCCCA TTTATCGACCC TACAACCCCA TTTTCGCTCGK TCACAACCCCA TTTCGCTCGK TCCCCAGAT TCAGGG (SEQ ID NO: 3)  CAPACTACG TTTCACGTGTC TACAACCCCA TTTCACGTCGK TCCCCAGATT CAGGG (SEQ ID NO: 3)  CAPACTAGGT TTCACGTGTC TACACCCCT TTGTTTTTC TCACGTGTC TTACCCCT TTGTTTTTC TTCACGTGTC TACACCCCT TTGTTTTTTC TTCACGTGTC TTACCCCT TTGTTTTTC TTCACGTGTC TTACCCCT TTGTTTTTTC TTCACGTGTC TTACCCCT TTGTTTTTTC TTACCGTGTC TACACCCCT TTTTCACGTGTC TACACCCCT TTGTTTTTTC TTACCGTGTC TACACCCCT TTTTTTTTC TACACCCT TTACCCCT TTTTTCCCCT TTTTTTTT
TGAGAGTGGT TCAGGTATCG TCAGGTATCG TACTTCCAG TGTATCGTC TACTTTCCAG TACTTCCAG TTATCGACCC TACACCCCA TGTATCGTC TTACTGACCC TACACCCCA TACAACCCCA TACACCCCA TCACACCCCA TCACACCCC TACACCCCA TCACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCCC TACACCCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACC TACACC TACACC TACACC TACAC
TGAGAGTGGT TCAGGTATCG TCAGGTATCG TACTTCCAG TGTATCGTC TACTTTCCAG TACTTCCAG TTATCGACCC TACACCCCA TGTATCGTC TTACTGACCC TACACCCCA TACAACCCCA TACACCCCA TCACACCCCA TCACACCCC TACACCCCA TCACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCCC TACACCCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACCC TACACCCC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACC TACACCC TACACC TACACCC TACACC TACACC TACACC TACACC TACACC TACAC
TCAGGTATCG TGTATCGTC TACTTCCAG AAGTATTCGA CTAAAACTTA AGATCCCATG TTATCGACCC TTACGACCC TTACAACCCCA CATTAAAAAT GTGGTTTGGT TTTCGCTCGK CCGYTATCAX CAGGG (SEQ ID NO: 3)  DHBC5 GADAGTGGTC CAGGTATCGA ATGAGTCTC CAGGTATCGA ATGAGTCTC CAGGTATCGA ATGAGTCTC CAGGTATCGA ATGAGTCTC TTGTTTTTTTC CAGGTATCGA ATAGAGTCTC CAGACTAGGT TTCACGTGTC TACCCCAGATT TACTCGACCCT TACACACCCA ACTTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TTGCTCGCCC CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGGCATAGGT TCAGGTATCG TACTTTCCCA AATAGAGTCT TACTTTCCCA GAAGTATTCG CCCTACACAC CCCACATDAA AAATGTGGTT TACTTCCCA CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC CAGACTAGGT TTCACGTGTC CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTAC TAAGAGTCCC TAAGACCCCA CCTACACAC CCCACATDAA AAATGTGGTT TAGCCCTACT CAGGTATCG GTCTACGGGA TTCACGTGT TTCACGTGT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGGTCTTCT TAGCCCTACT TAGGCCTACT TAGCCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGGCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGGCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGGCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACTACCC TACTCACGGGA TACACACCAC ATTAAAAAATG TAGAGTCC TACTCACGGGA TACTCACGGGA TACTACACCC TACTCACGGA TACACACCAC TACTCACGAC TACTCACGGA TACACACCAC TACTACACCAC TACTCACACAC TACTACACCAC TACTCACACAC TAC
TGTATCGTCC TTATCGACCC TTACAACCCCA CATTAAAAAT GTGGTTTGGT TTTCGCTCGK CCGYTATCAX CAGGG (SEQ ID NO: 3)  DHBC5 GADAGTGGTC CAGGTATCGA ATAGAGTCTC GTATCGTTCT ACATCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA TTACACCCT GTATCGTTCT ACATCCCAGAT TACGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCCCCAGAT TCAGGTATCG TACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TTCACGTGT TTCTCCCTT TTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCCT TTCTCCCTT TTCTCCCTT TTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCCT CGTACACAGG ACTATCACCCT CGTCTACGGG ACTATCACCCT TTAGCCCTAC TTCTCCCTT TTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGCCCTAC ACTATCACCC TTAGGCCTAC TAAGATCCC TTAGGTTC TACTTCCCA TAAGATTCG CCCTTTCGCT CGCCGCT CGCCGCT CGCGCT CAGACTAGGT TTCACGTGT TAGCCCTACT TACCCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT TAGCCCTACT
TTATCGACCC TACAACCCCA CATTAAAAAT GTGGTTTGGT CTTCTCCCT TTTCGCTCGK CCGYTATCAX CAGGG (SEQ ID NO: 3)  DHBC5 GADAGTGGTC TCCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
DHBC5 GADAGTGGTC TCCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TCGGTCTCTACGGGA ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTATCACCC TGTATCGTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA ACTAAAAHCT TAAGATCCCC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
DHBC5 GADAGTGGTC TCCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TCTCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGT TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCT TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GADAGTGGTC TCCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCCCCTT TYGCTCGCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTC TACTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTCCCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7  GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCC TGAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TAGCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GADAGTGGTC TCCCCAGATT CADACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCCCCTT TYGCTCGCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTC TACTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTCCCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7  GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCC TGAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT TAGCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCTACT TAGCCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTCT ACTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TTGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC ACTATCACCC TGTATCGTC TACTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCCCAGGTATCGCC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7  GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCCTTTATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GTATCGTTCT ACTTYCAGA AGTATTCGAC TAAWWCTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TGGTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC ACTATCACCC ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7  GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCCT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTWWWWATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6 TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC ATGTTATCGA CCCTACAAcC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TYGCTCGCCG CTACACAGGG A (SEQ ID NO: 4)  DHBC6  TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC  CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACATCCCAC AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TKtCACGTGT CTAGCCCTAC TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC  CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTKT CGTCTACGGG ACTATCACCC TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAAcC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TGTATCGTTC TACTTTCCCA GAAGTATTCG ACTAAAAHCT TAAGATCCCC ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
ATGTTATCGA CCCTACAACC CCCACATDAA AAATGTGGTT TGGTCTTCTC CCCTTTCGCT CGCCGCT (SEQ ID NO: 5)  DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
DHBC7 GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GABAGTGGTC TCCCCAGATT CAGACTAGGT TTCACGTGTC TAGCCCTACT CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
CAGGTATCGA ATAGAGTCTC TTGTTTTTTC GTCTACGGGA CTATCACCCT GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
GTATCGTTCT ACTTTCCAGA AGTATTCGAC TAAAACTTAA GATCCCATGT TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TATCGACCCT ACAACCCCAC ATTAAAAATG TGGTTTGGTC TTCTCCCCTT TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
TCGCTCGCCG CTACTCAGGG A (SEQ ID NO: 6)
DHBC8
TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TĆAGTCAAAA TATCACGTGT TCCGACCTAC
TCAGGATACT ATTAGTATTA TTGAGAATBT TAATTACAGG AGTATCACCT
TCTATGCTCT AGTTTCCAAC TAATTCATCT ATTCTCTTTA ATTACACATT
ATAGTCCTAC AAcCCCCMAA TGCAAGCATT GGGTTTGTCC TAATCCCAGT
TCGCTCGCCG CTACACAGGG (SEQ ID NO: 7)
DHBC9
TGAGAGTGGT CTCCCCAGAT TCAGACTAGG TTTCACGTGT CTAGCCCTAC
TCAGGTATCG AATAGAGTCT CTTGTTTTTT TGTCTACGGG ACTATCACCC
TGTATCGTTC TACTTTCCAG AAGTATTCGA CTAAAACTTA AGATCCCATG
TTATCGACCC TACAACCCCA CATXAAAAAT GTGGTTTGGT CTTCTCCCCT
TTCGCTCGCC GCTACACAGG (SEQ ID NO: 8)

9/9

# FIGURE 9

#### **Prevalence of Canine Herpesvirus**

